Programa para el procesamiento básico de las señales del cromatógrafo de gases del laboratorio de catálisis de la UNET.

Autor: Llovera Arciniegas, Pedro Daniel
Tutor: González, Tito.
Fecha: abril, 2011

RESUMEN

Se desarrollo un programa en Labview para la adquisición, filtrado y análisis de los datos adquiridos en los análisis de cromatografía que se realizan en el laboratorio de catálisis de la universidad nacional experimental del Táchira. Se realizo un estudio previo del sistema de adquisición instalado y de la naturaleza de las señales generadas en los análisis de cromatografía. Los datos se adquieren con la ayuda de una tarjeta Labjack U12 y del software desarrollado en Labview. En el sistema existe una fuente interna térmica de ruido, con el fin de suprimir el ruido generado por esta fuente se realizo una etapa de filtrado digital, para permitir un procesamiento básico de los datos según sea necesario y de acuerdo al criterio del operador. Seguidamente, se desarrollo una etapa de cálculo de valores característicos, en la cual se determinan los valores a las variables más determinantes para los análisis de cromatografía de manera automática o manual. Estos valores son mostrados al operador en una tabla para mejor apreciación y comparación de los mismos. Se creó un manual de usuario que da al operador orientación en la instalación, comprobación y ejecución del programa.

Palabras clave: Laboratorio de catálisis, adquisición de datos, filtrado, Cromatografía.

Índice general

Contenido